

Підготовка майбутнього вчителя до професійної діяльності в умовах
інноваційного освітнього простору
Семенець Л. М.
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ ЯК ДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА

Досі мало вивченою залишається **проблема** формування професійної готовності майбутніх учителів математики до розвитку математичних здібностей у старшокласників. Згідно з прийнятим у нашому дослідженні професіографічно-функціональним напрямком професійна готовність майбутніх учителів має такі складові: *теоретико-методологічна (концептуальна), дидактико-методична, аксіологічно-особистісна, психологічна, спеціальна математична та управлінська.*

З огляду на проведений аналіз психолого-педагогічних праць, пов'язаних із розвитком здібностей, нами виділені змістові характеристики математичних здібностей як особистісного феномену [1; 2]. На основі психологічної структури діяльності за О. М. Леонтьєвим розроблено концепцію моделі навчальної математичної діяльності [3].

Аналіз теоретичних підходів до організації розвивального навчання (системного, діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого, комплексного) дозволяє зробити висновок, що розвивальний характер навчального процесу передбачає створення ряду психолого-педагогічних умов. Виявлення та забезпечення таких умов у навчальному процесі лежить в основі розв'язання проблеми формування професійної готовності майбутніх учителів математики до розвитку математичних здібностей у старшокласників. У рамках визначеної загальної проблеми виділяємо **дидактичні вимоги**, що забезпечують реалізацію розвивальної функції навчання математики.

Розглядаючи закономірність педагогічного процесу, Ю. К. Бабанський наголошував на тому, що його ефективність залежить від дидактичних умов, у яких він проходить [4].

Серед *дидактичних вимог до організації навчального процесу виділяємо концептуальні:*

- операціональна концепція наuczіння (П. Я. Гальперін, Г. С. Костюк, Н. Ф. Тализіна);
- третій тип орієнтування в завданні (згідно з теорією П. Я. Гальперіна, Н. Ф. Тализіної про поетапне формування дій та операцій);
- задачний підхід до організації процесу учіння математики;
- навчання у формі організованої навчальної діяльності, що втілюється в такій технології: потребово-мотиваційний етап \Leftrightarrow операційно-дієвий етап \Leftrightarrow рефлексивний етап.

Названі дидактичні вимоги втілюються в особливостях методики навчання математики: формування математичних понять, вивчення способів і методів математичного пізнання в процесі розв'язування практичних і прикладних задач; розчленування розумової діяльності на розумові дії та операції; типізація математичних задач, способів і методів їх розв'язування як систем дій та операцій; створення навчальних моделей (побудова евристичних та алгоритмічних приписів) як способів дій і операцій для застосування в типових задачних ситуаціях; первинність колективних і вторинність індивідуальних форм навчальної роботи (забезпечення процесу інтеріоризації); рефлексія процесу учіння математики.

Особливості організації навчально-пізнавальної діяльності старшокласників втілюються в трьох складових дидактичної системи: *цільовому, змістовому, процесуальному.*

Цільовий компонент дидактичної системи має таку структуру: розвиток – навчання – виховання. Він передбачає організацію навчальної математичної діяльності, що забезпечує розвиток і виховання.

Особливості змістового компоненту дидактичної системи розкривається в таких положеннях: зміст навчання має відповідати „зонам найближчого розвитку” (за Л. С. Виготським); структурування змісту навчального матеріалу та зведення його до єдиної логічної основи (формування поняття „математична

структура”); постановка прикладних і практичних задач (розв’язання проблеми походження математичних знань); моделювання задачних ситуацій (застосування методу математичне моделювання); різнотипові задачні системи; узагальнені способи навчального пізнання.

Процесуальний компонент дидактичної системи включає: активні методи та форми навчання (дослідницький, проблемний); теоретичні методи дослідження; метод проєктів; колективні й колективно розподілені форми навчання; індивідуальні форми навчальної роботи.

Сформульовані дидактичні вимоги забезпечують реалізацію особистісно орієнтованого та діяльнісного підходів до організації процесу учіння математики; встановлення в педагогічній системі „вчитель – школяр” суб’єкт-суб’єктних і міжособистісних стосунків; пріоритет діалогово-дискусійної форми навчальних занять; вивчення навчального матеріалу згідно з логікою сходження від абстрактного до конкретного; розв’язання проблеми походження теоретичних знань; задачний підхід до організації процесу учіння; рефлексію навчальної діяльності та особистісного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников. – М.: Просвещение, 1968. – 432 с.
2. Семенець Л. М. Проблеми формування математичних здібностей у контексті діяльнісного підходу // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. - Випуск 127. – Черкаси, 2008. – С. 135-139.
3. Семенець Л. М. Проблеми підготовки майбутніх учителів до розвитку математичних здібностей у старшокласників // Проблеми математичної освіти: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. м. Черкаси, 2009. – С. 260-261.
4. Бабанський Ю. К. Рациональная организация учебной деятельности / Ю. К. Бабанський. – М.: Знание, 1981. – 96 с.